
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2000/2001

Februari/Mac 2001

AKW 301 - Pengurusan Operasi

Masa : 2 jam

ARAHAN

Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi **DUA PULUH** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan.

Jawab **SEMUA** soalan. Jawapan hendaklah menggunakan borang OMR dengan menggunakan pensil 2B. Pastikan setiap butiran yang dikehendaki telah diisikan di dalam borang OMR.

ANDA TIDAK DIBENARKAN MEMBAWA KERTAS PEPERIKSAAN INI KELUAR DARI BILIK PEPERIKSAAN. PASTIKAN ANDA MENULIS ANGKA GILIRAN DAN KEMBALIKAN KERTAS SOALAN INI.

...2/-

1. Pengurusan operasi boleh diaplikasikan:
 - (a) dikebanyakan sektor perkhidmatan.
 - (b) dikebanyakan sektor pengilangan.
 - (c) kepada pengilangan dan perkhidmatan.
 - (d) hanya di perkhidmatan.
 - (e) hanya kepada sektor pengeluaran.
2. Yang mana BUKAN merupakan sifat biasa bagi barang?
 - (a) Produk yang tidak dapat dikesan kewujudan.
 - (b) Kemudahan ke arah automasi.
 - (c) Interaksi pelanggan yang tinggi.
 - (d) Pengeluaran dan penggunaan.
 - (e) Kesukaran untuk penjualan semula.
3. Jumlah pengeluaran yang dihasilkan melalui proses transformasi dibahagikan dengan jumlah input ialah:
 - (a) penggunaan.
 - (b) penekanan di dalam pengeluaran dari perkhidmatan.
 - (c) hanya didefinisikan untuk firma pengeluaran.
 - (d) pelbagai faktor produktiviti.
 - (e) tiada jawapan.
4. Yang mana di antara pernyataan berikut adalah benar?
 - (a) Strategi korporat dibentuk oleh strategi fungsian.
 - (b) Misi korporat dibentuk oleh strategi korporat.
 - (c) Strategi fungsian dibentuk oleh strategi korporat.
 - (d) Persekitaran luaran dibentuk oleh misi korporat.
 - (e) Misi korporat dibentuk oleh strategi fungsian.
5. Yang mana di antara berikut BUKAN kaedah yang digunakan oleh organisasi di dunia perniagaan untuk bersaing di antara satu sama lain?
 - (a) Kos pengeluaran.
 - (b) Kualiti.
 - (c) Peniruan produk.
 - (d) Keanjalan.
 - (e) Masa untuk melaksanakan aktiviti-aktiviti.

6. Keupayaan sesebuah organisasi untuk mengeluarkan barangan atau perkhidmatan di mana semua ciri-ciri keunikan wujud ialah
- (a) persaingan berasaskan masa.
 - (b) persaingan berasaskan produktiviti.
 - (c) persaingan berasaskan keanjalan.
 - (d) persaingan pembezaan.
 - (e) Pengkhususan besar-besaran.
7. Yang mana antara pernyataan di bawah memberikan contoh terbaik bagi kepimpinan kos-rendah?
- (a) Firma menghasilkan barangan dengan pengurangan hasil buangan berbanding pesaing.
 - (b) Firma menawarkan barangan yang boleh dipercayai berbanding pesaing.
 - (c) Barangan sesebuah firma diperkenalkan ke dalam pasaran dengan cepat berbanding pesaing.
 - (d) Jabatan penyelidikan dan pembangunan sesebuah firma menghasilkan banyak ide untuk barangan baru.
 - (e) Firma menyediakan banyak pengiklanan dari pesaing.
8. Yang manakah antara berikut adalah CONTOH bagi persaingan kepada maklumbalas yang cepat?
- (a) Firma menghasilkan barangan dengan pengurangan hasil buangan berbanding dengan pesaing.
 - (b) Firma menawarkan barangan yang boleh dipercayai berbanding dengan pesaing.
 - (c) Barangan sesebuah firma diperkenalkan ke dalam pasaran dengan cepat berbanding dengan pesaing.
 - (d) Jabatan kajian dan pembangunan sesebuah firma menghasilkan banyak idea untuk barangan baru.
 - (e) Firma mengadakan banyak pengiklanan dari pesaing.
9. Yang manakah antara berikut BUKAN satu keputusan operasi?
- (a) Penjadualan.
 - (b) Rekabentuk susunatur.
 - (c) Harga.
 - (d) Kualiti.
 - (e) Inventori.

10. Yang manakah antara berikut mempengaruhi rekabentuk susunatur?
- (a) Keperluan kapasiti.
 - (b) Aras personel.
 - (c) Keputusan pembelian.
 - (d) Keperluan inventori.
 - (e) Semua di atas mempengaruhi keputusan susunatur.
11. Pengoptimuman kapasiti adalah paling sesuai pada peringkat _____ dalam kitaran hidup produk.
- (a) pengenalan
 - (b) perkembangan
 - (c) kematangan
 - (d) penurunan
 - (e) inkubasi
12. Apabila membangunkan strategi operasi untuk organisasi pengilangan baru, perkara penting yang perlu diambil kira ialah
- (a) memerlukan pelaburan modal yang minimum.
 - (b) menggunakan automatik seboleh yang mungkin.
 - (c) menggunakan imbalan yang sama bagi buruh dan automasi.
 - (d) menyokong keseluruhan strategi bersaing syarikat.
 - (e) tiada jawapan.
13. Yang manakah antara berikut membawa kepada operasi global?
- (a) Pengurangan kos.
 - (b) Menambahbaikkan rantai pembekal.
 - (c) Menarik pasaran baru.
 - (d) Menarik dan mengekalkan saingan global.
 - (e) Semua di atas.
14. Pengurus operasi mestilah berupaya untuk menjangkakan perubahan _____.
- (a) peluang produk.
 - (b) barangan keluaran.
 - (c) jumlah barangan.
 - (d) campuran barangan.
 - (e) semua di atas.

15. Yang mana dari yang berikut mempengaruhi peluang pasaran dalam industri automotif?
- (a) Mengekalkan perkembangan ekonomi.
 - (b) Perubahan demografik.
 - (c) Membangunkan material yang kukuh.
 - (d) Pembekal-pembekal.
 - (e) Semua di atas.
16. Di peringkat kitaran hayat produk yang manakah perlu menggunakan strategi pemfokusan produk bagi meningkatkan kawalan kos?
- (a) Pengenalan.
 - (b) Perkembangan.
 - (c) Kematangan.
 - (d) Penurunan.
 - (e) Tiada jawapan diberi.
17. Di antara elemen yang membuat produk lebih mesra alam ialah
- (a) menggunakan bahan yang kurang bahaya.
 - (b) menggunakan bahan yang dikitar semula.
 - (c) mengurangkan penggunaan tenaga.
 - (d) keupayaan untuk mengitar semula produk.
 - (e) semua di atas.
18. Yang mana antara pernyataan berikut adalah BENAR mengenai nilai kejuruteraan?
- (a) Nilai kejuruteraan berorientasikan ke arah penambahbaikkan rekabentuk.
 - (b) Nilai kejuruteraan berlaku hanya selepas produk dipilih dan direkabentuk.
 - (c) Nilai kejuruteraan adalah sama dengan analisis nilai.
 - (d) Nilai kejuruteraan berlaku semasa pengeluaran apabila produk tersebut benar-benar berjaya.
 - (e) Nilai kejuruteraan boleh menjimatkan sebahagian jumlah kos produk, tetapi kualiti akan terjejas.
20. Analisis nilai dilakukan
- (a) semasa di peringkat awal pengeluaran bila sesuatu perlu dilakukan untuk kejayaan produk.
 - (b) apabila produk dipilih dan direkabentuk.
 - (c) apabila produk diterima pada peringkat awal.
 - (d) semasa proses pengeluaran kejayaan produk adalah jelas.
 - (e) apabila kos produk amat rendah.

21. Yang manakah antara senario berikut menunjukkan yang jangkaan pelanggan telah dipenuhi?
- (a) Perkhidmatan pos laju yang menjanjikan serahan pada hari yang sama.
 - (b) Pramugari yang memberi maklumbalas dengan segera setelah dipanggil.
 - (c) Profesor yang menghubungi pegawai di beberapa syarikat untuk mendapatkan pekerjaan bagi pelajar-pelajarnya.
 - (d) Kerani jualan memanggil nama anda semasa lawatan ke dua anda di pasaraya.
 - (e) Kerani jualan di kedai pakaian meminta anda menunggu sebentar sebaik sahaja seorang pelanggan yang kaya masuk ke kedai.
22. ISO 9000 menunjukkan piawaian mengenai
- (a) produk
 - (b) prosedur pengeluaran
 - (c) prosedur mengurus kualiti
 - (d) spesifikasi pembekal
 - (e) semua di atas.
23. Yang manakah antara berikut BENAR mengenai sijil ISO14000?
- (a) Ia bukan prasyarat untuk sijil ISO 9000
 - (b) Ia berurusan dengan pengurusan persekitaran
 - (c) Ia menawarkan satu pendekatan bersistematik terbaik untuk mencegah pencemaran.
 - (d) Satu daripada elemen asasnya ialah taksiran kitaran hayat
 - (e) Semua di atas
24. Pengurusan Kualiti Menyeluruh (PKM) menekankan kepada _____
- (a) sijil ISO14000
 - (b) tanggungjawab staf kawalan kualiti untuk mengenalpasti dan menyelesaikan semua masalah yang berkaitan kualiti.
 - (c) satu iltizam kepada kualiti tentang isu dalaman syarikat kepada pembekal dan pelanggan
 - (d) satu sistem di mana pengurus yang berkuasa sahaja membuat keputusan
 - (e) satu proses di mana kebanyakan ahli statistik melibatkan diri.
25. Perkara manakah yang berikut BUKAN kejayaan program PKM?
- (a) Penambahbaikan berterusan.
 - (b) Penglibatan pekerja.
 - (c) Penanda Aras.
 - (d) Kuasa pembuatan keputusan berpusat.
 - (e) Peralatan PKM.

26. "Kaizen" bermaksud _____
- (a) mekanisma yang tidak boleh diubah.
 - (b) tepat pada waktu.
 - (c) penambahbaikan berterusan.
 - (d) gambarajah tulang ikan.
 - (e) penetapan piawaian.
27. Pemeriksaan, reja, dan membaik pulih adalah contoh-contoh bagi
- (a) kos dalaman.
 - (b) kos luaran.
 - (c) kos ketidakpuasan.
 - (d) kos pencegahan.
 - (e) kos masyarakat.
28. Semua kos-kos yang disenaraikan akan menurun kerana penambahbaikan kualiti KECUALI
- (a) kos ketidakpuasan pelanggan.
 - (b) kos pemeriksaan.
 - (c) kos bahan buangan.
 - (d) jaminan dan kos perkhidmatan.
 - (e) kos penyelenggaraan.
29. Carta Pareto digunakan untuk
- (a) mengenalpasti titik pemeriksaan proses.
 - (b) menguruskan kesilapan, masalah atau kerosakan.
 - (c) garispanduan jadual pengeluaran.
 - (d) menunjukkan aturan pemasangan.
 - (e) semua di atas.
30. Alat yang selalu digunakan untuk membantu memahami turutan peristiwa yang berlaku bagi sesuatu produk dikenali sebagai
- (a) Carta Proses.
 - (b) Carta Pareto.
 - (c) Senarai Semakan.
 - (d) Peta Taguchi.
 - (e) Poka-yoke.

31. Proses berterusan digunakan untuk menghasilkan
- (a) produk yang berkuantiti tinggi, kepelbagaian tinggi.
 - (b) produk yang berkuantiti rendah, kepelbagaian tinggi.
 - (c) produk yang berkuantiti tinggi, kepelbagaian rendah.
 - (d) produk yang kepelbagaian rendah, tidak kira berkuantiti tinggi atau rendah.
 - (e) produk yang berkuantiti tinggi, tidak kira kepelbagaian tinggi atau rendah.
32. Barisan pemasangan adalah contoh bagi
- (a) barisan pembuatan.
 - (b) susunatur gudang.
 - (c) susunatur produk.
 - (d) susunatur proses.
 - (e) susunatur tetap.
33. Tubuhan kerja (Job shop) adalah contoh bagi
- (a) proses berulang.
 - (b) proses sela-menyela.
 - (c) proses berterusan .
 - (d) proses lini.
 - (e) proses pengkhususan.
34. Yang manakah antara industri berikut lebih kepada penggunaan peralatan yang rendah?
- (a) Pembuatan kereta.
 - (b) Hospital.
 - (c) Pembuatan bir.
 - (d) Pembuatan kertas.
 - (e) Pemprosesan kimia.
35. Yang manakah antara produk berikut lebih kepada pemasangan lini dalam proses berulang?
- (a) Otomobil.
 - (b) Komputer peribadi.
 - (c) Mesin basuh.
 - (d) Televisyen.
 - (e) Semua di atas.

36. Dalam memberi perkhidmatan besar-besaran dan profesional, pengurus operasi perlu memfokuskan kepada
- (a) automasi.
 - (b) penyelenggaraan peralatan.
 - (c) sumber manusia.
 - (d) penjadualan yang cangguh.
 - (e) semua di atas.
37. Yang manakah antara ciri-ciri berikut adalah terbaik bagi menerangkan pemfokusan proses?
- (a) Kuantiti rendah, kepelbagaian tinggi.
 - (b) Barangan siap dibuat untuk pesanan.
 - (c) Proses direkabentuk untuk melaksanakan aktiviti-aktiviti yang kepelbagaian tinggi.
 - (d) Semua di atas.
 - (e) Tiada jawapan.
38. Yang manakah antara berikut adalah TIDAK BENAR mengenai pengaturcaraan linear?
- (a) Objektif dinyatakan sama ada maksimum atau minimum.
 - (b) Objektifnya dijelaskan dengan nyata.
 - (c) Terdapat set kekangan untuk pilihan.
 - (d) Fungsian objektif sahaja dinyatakan dalam persamaan matematik.
 - (e) Digunakan untuk membuat keputusan dalam rancangan pengeluaran.
39. Lima jenis masalah dalam pengaturcaraan linear yang dihadapi oleh pengurus operasi ialah
- (a) campuran produk, bahan, pengangkutan, umpukan dan rancangan pengeluaran.
 - (b) campuran bahan, pengangkutan, umpukan, rancangan pengeluaran dan penghantaran.
 - (c) pembelian, penghantaran, umpukan, proses dan rancangan inventori.
 - (d) campuran bahan, campuran produk, pembelian, umpukan dan rancangan inventori.
 - (e) campuran produk, bahan, pengangkutan, proses dan rancangan pengeluaran.
40. $\text{Min } Z = 450x_1 + 300x_2$ adalah subjek kepada
- (a) bilangan bahan yang diperlukan.
 - (b) objektif untuk meminimumkan kos.
 - (c) kapasiti pembolehubah.
 - (d) persamaan matematik \leq dan \geq .
 - (e) fungsian objektif.

41. Apakah kos minimum bagi soalan No: 40, jika $x_1 = 1000$ dan $x_2 = 2000$?
- (a) RM 10 500 000.
 - (b) RM 12 000 000.
 - (c) RM 1 500 000.
 - (d) RM 1 050 000.
 - (e) RM 1 200 000.
42. Yang manakah BENAR mengenai kesan teknologi terhadap operasi perkhidmatan?
- (a) Sistem identifikasi automatik seperti kod bar membenarkan data operasi dicapai tanpa kata kunci.
 - (b) Sistem maklumat pengurusan menyediakan pelbagai maklumat kawalan untuk sesebuah syarikat.
 - (c) Mesin ATM bagi memudahkan wang keluar dan masuk tanpa kawalan.
 - (d) Pengimbas di pasaraya bagi menyelesaikan masalah sistem pakar
 - (e) Kunci hotel elektronik yang mengawal kos pelanggan.
43. Perancangan Sumber Enterprise
- (a) boleh dilaksanakan kerana kelebihan perisian dan peralatan yang canggih.
 - (b) menggunakan rangkaian pengguna/pelanggan.
 - (c) membentuk pangkalan data.
 - (d) meningkatkan komunikasi dan gabungan seluruh dunia.
 - (e) semua diatas.
44. Keputusan lokasi untuk sebuah pasaraya perlu mengambilkira tentang
- (a) kos.
 - (b) hasil.
 - (c) buruh.
 - (d) persekitaran.
 - (e) pendidikan.
45. Apabila membuat keputusan lokasi pada peringkat negara, faktor yang manakah perlu diambilkira?
- (a) Keinginan korporat.
 - (b) Kos tanah dan pembinaan.
 - (c) Sistem udara, keretapi, dan air.
 - (d) Zon larangan.
 - (e) Isu budaya dan ekonomi.

46. Yang manakah antara berikut merupakan kos tak ketara?
- (a) Kualiti pendidikan.
 - (b) Kesediaan pengangkutan awam.
 - (c) Kualiti pekerja masa hadapan.
 - (d) Semua diatas.
 - (e) Tiada jawapan.
47. Kaedah pusat graviti mengambilkira yang berikut KECUALI
- (a) lokasi pasaran.
 - (b) kuantiti penghantaran barang ke pasaran.
 - (c) nilai barang yang dihantar.
 - (d) gabungan bagi kuantiti dan jarak.
 - (e) tiada jawapan.
48. Pengeluar bateri telefon bimbit membuat keputusan bagi lokasinya dengan memfokuskan kepada
- (a) kos.
 - (b) hasil.
 - (c) buruh.
 - (d) persekitaran.
 - (e) pendidikan.

Soalan bagi nombor 49 hingga 53 merujuk kepada masalah berikut.

Syarikat Pengangkutan Utara mempunyai penghantaran seperti yang ditunjukkan di jadual berikut. Tunjukkan penyelesaian kaedah barat laut dan batu loncatan kepada pengurus operasi bagi menyelesaikan masalah di Syarikat Pengangkutan Utara.

<div>Ke</div> <div>Dari</div>	Projek A	Projek B	Projek C	Kapasiti Kilang
Kilang 1	RM5	RM4	RM3	50
Kilang 2	RM8	RM4	RM3	150
Kilang 3	RM9	RM7	RM5	150
Keperluan Gudang	150	100	100	350

49. Apakah jumlah kos dalam penyelesaian awal kaedah sudut barat laut di Syarikat Pengangkutan Utara?
- (a) RM2000.
 - (b) RM2100.
 - (c) RM2200.
 - (d) RM2300.
 - (e) RM2250.
50. Sel manakah yang mempunyai kos indeks negatif selepas penilaian sel-sel kosong?
- (a) Kilang 1, projek B.
 - (b) Kilang 1, projek C.
 - (c) Kilang 2, projek C.
 - (d) Kilang 3, projek A.
 - (e) Kilang 3, projek B.
51. Apakah kos indeks bagi soalan no:50?
- (a) Negatif 1.
 - (b) Negatif 2.
 - (c) Negatif 3.
 - (d) Negatif 4.
 - (e) Tiada jawapan.
52. Daripada litar batu loncatan di soalan no:50, berapakah kuantiti yang perlu dipindahkan ke sel kosong tersebut?
- (a) 40.
 - (b) 50.
 - (c) 90.
 - (d) 100.
 - (e) 150.
53. Berapakah jumlah kos selepas penambahbaikan di soalan no:52?
- (a) RM1800.
 - (b) RM1950.
 - (c) RM2000.
 - (d) RM2200.
 - (e) RM2150.
54. Susunatur yang baik perlu menentukan
- (a) kapasiti dan keperluan ruang.
 - (b) keperluan penghantaran bahan.
 - (c) persekitaran dan estetik.
 - (d) aliran maklumat.
 - (e) semua di atas.

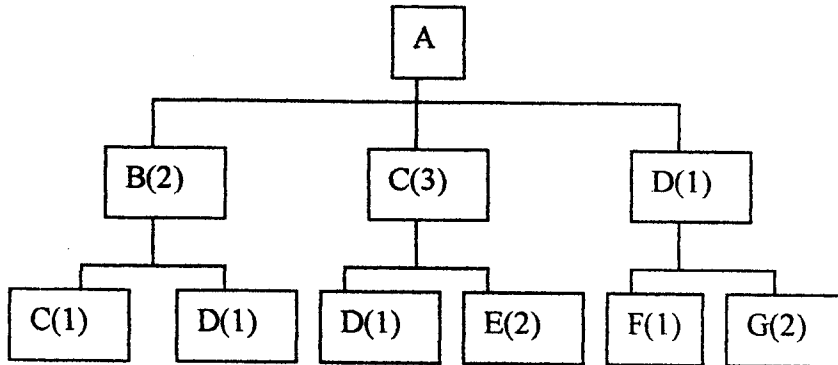
55. Yang manakah antara berikut adalah susunatur proses?
- (a) Pembinaan kapal terbang Boeing 777.
 - (b) Restoran khusus.
 - (c) Restoran makanan segera.
 - (d) Kilang otomobil.
 - (e) Kilang keluli.
56. Kebaikan susunatur proses ialah
- (a) menggunakan peralatan yang tinggi.
 - (b) mempunyai inventori kerja dalam proses yang banyak.
 - (c) mempunyai aliran kerja yang cepat dan berterusan.
 - (d) mempunyai keanjalan dalam peralatan dan tugas buruh.
 - (e) tiada jawapan.
57. Strategi susunatur yang berasaskan kepada pengeluaran yang kepelbagaian tinggi, kuantiti rendah ialah
- (a) susunatur posisi tetap.
 - (b) susunatur perkhidmatan.
 - (c) susunatur gudang.
 - (d) semua di atas.
 - (e) tiada jawapan.
58. Yang manakah antara susunatur berikut adalah yang terbaik penggunaan mesin?
- (a) Susunatur posisi tetap.
 - (b) Susunatur proses.
 - (c) Susunatur pejabat.
 - (d) Susunatur gudang.
 - (e) Susunatur produk.
59. Yang manakah antara susunatur berikut adalah terbaik bagi memproses gula daripada tebu?
- (a) Susunatur proses.
 - (b) Susunatur posisi tetap.
 - (c) Susunatur pemfokusan kilang.
 - (d) Susunatur produk.
 - (e) Susunatur sel.

60. Dalam imbalan barisan pemasangan, masa kitaran adalah
- (a) masa maksimum bagi sesuatu produk tersedia pada setiap stesyen kerja.
 - (b) masa minimum bagi sesuatu produk tersedia pada setiap stesyen kerja.
 - (c) masa optimum bagi sesuatu produk tersedia pada setiap stesyen kerja.
 - (d) masa kitaran yang dikehendaki bagi sesuatu produk tersedia pada setiap stesyen kerja.
 - (e) semua diatas.
61. Kapasiti harian bagi susunatur produk ditentukan oleh
- (a) masa kitaran dibahagikan dengan masa pengoperasian.
 - (b) masa pengoperasian dibahagikan dengan masa kitaran.
 - (c) masa pengoperasian dibahagikan dengan jumlah masa tugasan.
 - (d) jumlah masa tugasan dibahagikan dengan masa kitaran.
 - (e) masa kitaran dibahagikan dengan jumlah masa tugasan.
62. Dalam keputusan beli atau buat, yang manakah antara berikut BUKAN sebab membeli?
- (a) Tidak cukup kapasiti.
 - (b) Rahsia perniagaan atau paten.
 - (c) Kos inventori yang rendah.
 - (d) Mendapatkan kualiti yang diinginkan.
 - (e) Semua di atas.
63. Yang manakah antara berikut yang menjadikan integrasi menegak kurang berjaya?
- (a) Kebolehsediaan keperluan modal.
 - (b) Kebolehsediaan bakat pengurusan.
 - (c) Permintaan yang diperlukan.
 - (d) Syer pasaran yang kecil.
 - (e) Pembekal yang tidak dipercayai.
64. Pengeluar barangan elektrik telah menghantar mesin basuh kepada pengguna tetapi tidak kepada pengedar. Pengeluar ini mengamalkan
- (a) penangguhan.
 - (b) penghantaran jatuh (drop).
 - (c) penghantaran terus.
 - (d) penghantaran pelbagai.
 - (e) pengurangan apungan.

65. Hewlett-Packard seboleh mungkin menanggukkan pengeluaran mesin pencetak laser. Ini adalah satu contoh
- (a) saluran pemasangan.
 - (b) integrasi kebelakang.
 - (c) penangguhan.
 - (d) pengkhususan secara masa.
 - (e) penyeragaman.
66. Semua pernyataan berikut benar mengenai analisis ABC KECUALI
- (a) semua item memerlukan darjah kawalan yang sama.
 - (b) inventori dikelaskan kepada nilai ringgit.
 - (c) inventori ditangan dikelaskan kepada tiga kumpulan yang berasaskan jumlah ringgit tahunan.
 - (d) menggunakan aplikasi prinsip pareto.
 - (e) terdapat beberapa item inventori yang kritikal dan banyak item inventori yang tidak berharga.
67. Dalam model EOQ asas , jika $D = 6000$ setahun, $S = \text{RM}100$ dan $H = \text{RM}10$ seunit sebulan, kuantiti pesanan ekonomi ialah _____ (kepada nilai yang hampir).
- (a) 6000.
 - (b) 60.
 - (c) 346.
 - (d) 100.
 - (e) 35.
68. Yang manakah antara pernyataan berikut TIDAK BENAR mengenai model EOQ asas?
- (a) Jika permintaan tahunan meningkat, EOQ akan meningkat.
 - (b) Jika kos pesanan meningkat, EOQ akan meningkat.
 - (c) Jika permintaan tahunan meningkat dua kali, EOQ akan meningkat dua kali.
 - (d) Jika kos pesanan menurun, EOQ akan berkurangan.
 - (e) Semua di atas.
69. Model kuantiti pesanan pengeluaran
- (a) mengandaikan permintaan tetap dan diketahui.
 - (b) mengambilkira kos pesanan bukan kos penyimpanan.
 - (c) mengandaikan penghantaran segera.
 - (d) menghasilkan purata inventori yang besar.
 - (e) sesuai apabila unit yang dihasil akan dijual atau digunakan.

70. Apabila diskaun kuantiti dibenarkan, minimum kos kuantiti pesanan adalah
- (a) kuantiti EOQ.
 - (b) minimum jumlah kos pesanan dan penyimpanan.
 - (c) minimum jumlah kos pesanan, penyimpanan dan produk.
 - (d) minimum harga belian seunit.
 - (e) kuantiti yang rendah dan sesuai untuk harga yang ditetapkan.
71. Tujuan stok keselamatan ialah untuk
- (a) menghapuskan kebarangkalian kehabisan stok.
 - (b) menghapuskan kemungkinan kehabisan stok kerana ketidaksamaan pengiraan stok.
 - (c) mengawal kemungkinan kehabisan stok kerana permintaan tinggi semasa serahan.
 - (d) memelihara firma dari keadaan tiada permintaan.
 - (e) menggantikan unit-unit yang rosak dengan yang baru.
72. Yang manakah antara strategi agregat perancangan berikut mendorong pelanggan anda kepada pesaing?
- (a) Menggunakan pekerja separuh masa.
 - (b) Subkontrak.
 - (c) Menukar aras inventori.
 - (d) Mempelbagaikan kadar pengeluaran melalui kerja lebihmasa atau masa menunggu.
 - (e) Mempelbagaikan saiz tenaga kerja melalui pengambilan atau pemberhentian.
73. Yang manakah antara berikut adalah permintaan pilihan?
- (a) Sub-kontrak.
 - (b) Pelbagai aras pengeluaran.
 - (c) Penukaran aras inventori.
 - (d) Penukaran harga.
 - (e) Penggunaan perkerja separuh masa.
74. Yang mana antara berikut BUKAN pilihan asas bagi penukaran permintaan?
- (a) Promosi.
 - (b) Tempahan akan datang.
 - (c) Harga.
 - (d) Sub-kontrak.
 - (e) Semua di atas

75. Jadual pengeluaran induk mengandungi maklumat tentang
- (a) kuantiti dan tarikh keperluan penghantaran bagi produk siap.
 - (b) kuantiti dan tarikh keperluan penghantaran bagi semua sub-pemasangan.
 - (c) inventori di tangan bagi produk akhir.
 - (d) inventori di tangan bagi sub-pemasangan.
 - (e) jadual penerimaan bagi produk akhir.
76. Di bawah adalah senarai bahan bagi produk "A".



- Jika permintaan bagi produk A ialah 50 unit, apakah keperluan kasar bagi komponen C?
- (a) 400.
 - (b) 350.
 - (c) 200.
 - (d) 250.
 - (e) 300.
77. Kod aras rendah bermaksud
- (a) barang akhir yang berada di beberapa aras dalam struktur BOM.
 - (b) komponen item dikodkan pada aras terendah yang dinyatakan dalam struktur BOM.
 - (c) kod terendah bagi struktur BOM.
 - (d) aras teratas dalam struktur BOM iaitu aras kosong.
 - (e) tiada jawapan.
78. Peletusan senarai bagi bahan bermaksud

- (a) menukarkan senarai bahan ke dalam komponen dan keperluan bahan mentah.
- (b) mengenalpasti pelbagai komponen, ramuan, dan material bagi menghasilkan barangan.
- (c) mengenalpasti masa menunggu bagi semua komponen.
- (d) menentukan pelbagai kuantiti komponen yang tersedia di tangan.
- (e) menentukan keperluan bersih bagi semua komponen.

79. Kekuatan utama MRP ialah
- (a) meminimumkan penggunaan masa bekerja.
 - (b) mengurangkan masa menunggu.
 - (c) memaksimumkan pengeluaran.
 - (d) merancang semula dengan tepat dan pada masanya.
 - (e) meminimumkan reja.
80. Teknik penjadualan yang manakah perlu digunakan apabila tarikh tamat adalah sangat penting untuk pesanan kerja?
- (a) Penjadualan kedepan.
 - (b) Penjadualan kebelakang.
 - (c) Bebanan.
 - (d) Penghantaran.
 - (e) Penjadualan induk.
81. Penjadualan kedepan
- (a) bermula dengan tarikh penghantaran, kemudian setiap operasi diimbangi dengan masa secara kebelakang.
 - (b) mengandaikan yang pembelian bagi bahan dan operasi bermula sebaik sahaja keperluan permintaan diketahui.
 - (c) sangat sesuai apabila pembekal dapat memenuhi tarikh penghantaran dengan tepat.
 - (d) meminimumkan inventori dalam proses.
 - (e) menghasilkan satu jadual sahaja jika ia memenuhi tarikh penghantaran.
82. Kaedah tugas ialah
- (a) kaedah berkomputer bagi menentukan tugas yang sesuai kepada operasi.
 - (b) sama seperti carta Gantt.
 - (c) pengaturcaraan linear untuk mengoptimumkan kerja kepada sumber.
 - (d) satu kaedah untuk mencapai imbalan di antara penjadualan kedepan dan kebelakang.
 - (e) satu kaedah untuk mengenalpasti bebanan terlebih dalam setiap pusat kerja yang diberi.
83. Yang manakah antara berikut adalah alat bantuan untuk memantau kerja dalam proses?
- (a) Carta Bebanan Gantt
 - (b) Carta Jadual Gantt
 - (c) Kaedah Tugas
 - (d) Peraturan Johnson
 - (e) Tiada jawapan

84. Mengapakah aktiviti patung digunakan dalam PERT/CPM?
- (a) Menentukan satu jangka masa aktiviti panjangnya adalah sifar.
 - (b) Tiada aktiviti yang mempunyai nod mula dan akhir yang sama.
 - (c) Memastikan yang rangkaian mengambilkira projek yang ditentukan.
 - (d) Semua di atas.
 - (e) Tiada jawapan.
85. Yang manakah di antara berikut adalah TIDAK BENAR mengenai CPM?
- (a) Laluan genting adalah laluan terpendek di antara semua laluan dalam rangkaian.
 - (b) Laluan genting adalah set aktiviti yang mempunyai "slack" positif.
 - (c) Terdiri daripada beberapa rangkaian yang tidak mempunyai laluan genting.
 - (d) Semua aktiviti pada laluan genting mempunyai LS yang sama dengan EF.
 - (e) Tiada jawapan.
86. Aktiviti-aktiviti yang tidak berada pada laluan genting PERT tetapi mempunyai beberapa "slack" perlu dimantau secara dekat kerana
- (a) PERT menentukan semua aktiviti adalah sama penting.
 - (b) laluan genting yang terdekat menjadi laluan genting dengan penangguhan yang kecil dalam aktiviti-aktiviti ini.
 - (c) mereka menyebabkan seluruh projek menjadi lambat.
 - (d) "slack" tidak diinginkan dan perlu di hapuskan.
 - (e) mereka mempunyai risiko yang tinggi sebab tidak dilaksanakan.

Nyatakan sama ada kenyataan di bawah BENAR atau PALSU di dalam borang OMR. Berikan jawapan A bagi BENAR dan B bagi PALSU.

87. Pengurusan operasi merujuk kepada penghasilan barang dimana pengeluaran merujuk kepada penyediaan perkhidmatan.
88. Bagi memiliki kerjaya dalam bidang pengurusan pengeluaran, seseorang mesti memiliki ijazah dalam jurusan statistik.
89. Penambahbaikan produktiviti dalam sektor perkhidmatan adalah sukar kerana perkhidmatan adalah proses individu.
90. Sektor perkhidmatan menyumbang kepada sebahagian besar sektor ekonomi di kalangan masyarakat yang maju.
91. Misi dan strategi sesebuah organisasi pada hakikatnya adalah sama.
92. Keputusan kualiti adalah satu daripada sepuluh keputusan dalam pengurusan operasi.

[AKW301]

93. Sepuluh keputusan operasi digunakan di organisasi yang berorientasikan perkilangan, bukan perkhidmatan.
94. Apabila sesuatu produk berjaya dalam pasaran, rekabentuknya tidak sepatut ditukar.
95. Kebanyakan ide produk baru menjadi produk yang berjaya berada di pasaran.
96. Secara tradisi, pasukan pembangunan produk digunakan untuk rekabentuk produk dan pembangunan produk.
97. Rekabentuk tegap adalah kaedah yang memastikan pemasangan tidak memberi kesan kepada produk.
98. Keburukkan CAD ialah ia meningkatkan kos pengeluaran yang disebabkan oleh teknologi mahal.
99. Pelanggan mengambil bahagian dalam mereka-cipta dan perkhidmatan penghantaran.
100. Bulatan kualiti memberi mandat kepada pekerja untuk menambahbaikkan produktiviti dengan mendapatkan penyelesaian masalah kepada kerja yang berkaitan.

[100 markah]

- oooOooo -